Año 13 nº 157 5 de junio de 2017

Boletín mensual de noticias del Plan de



Obras y Mantenimiento

UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA URUGUAY

1917-2017 Centenario del nacimiento de Eladio Dieste





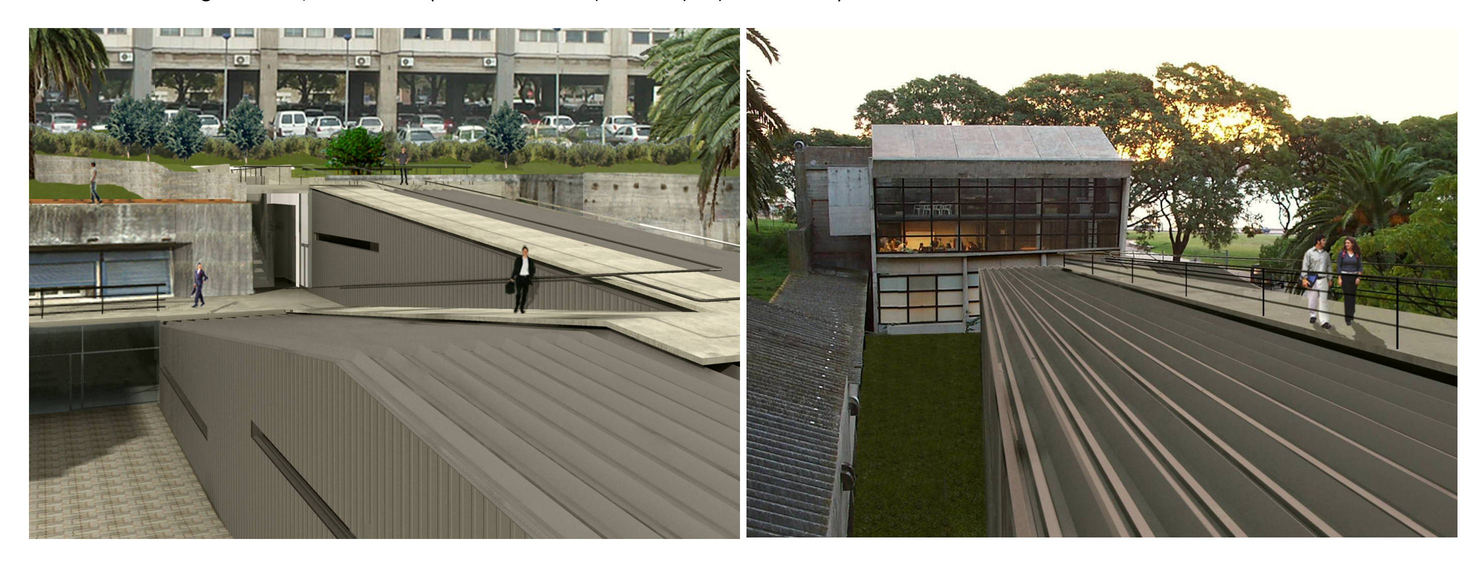
En esta edición:

avance de obras

Nuevo edificio para el Instituto de Estructuras y Transporte (IET). Tal como hemos informado en anteriores ediciones, se adjudicó a la empresa Clemer S.A. la Licitación Pública para la "*Realización del Proyecto Ejecutivo, Construcción y Entrega en condiciones de pleno funcionamiento ("llave en mano") empleando sistemas constructivos tradicionales o industrializados, del edificio del Instituto de Estructuras y Transporte*". Como surge del título de la licitación, la misma incluye la realización del proyecto ejecutivo por parte de la empresa contratada así como la de ejecución de la obra civil. El proyecto deberá cumplir con todas las normativas aplicables: instalaciones eléctricas, saneamiento, abastecimiento de agua potable, accesibilidad física, incendio, etc..

En la apertura de ofertas se habían recibido 4 ofertas (de las empresas Ingeniería Pacífico, Clemer SA, CIEMSA y Raúl Clerc). De acuerdo al criterio establecido en el Pliego la empresa Clemer S.A. obtuvo un puntaje final de 294,66 de un total de 300 puntos. Por este motivo se adjudicaron los trabajos a la empresa Clemer S.A. por un monto total de $ 71.095.828 discriminado de la siguiente forma: por concepto de obras $ 48.241.724, 10% de imprevistos $ 4.824.172 e IVA 22% 11.674.497 y por leyes sociales $ 6.355.435. Al precio ofertado se aplicó un descuento del 1% por acopio.

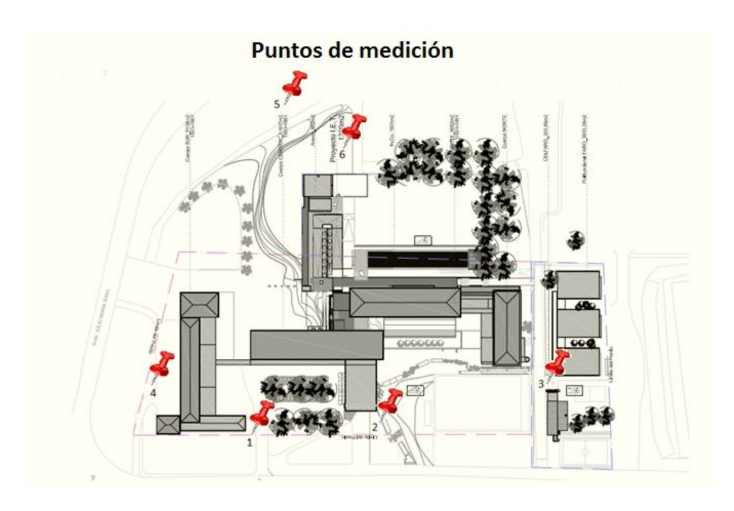
El Tribunal de Cuentas estudio la licitación y la adjudicación y no realizó observaciones, por lo que cometió al Contador Delegado la intervención del gasto de $ 71.095.828 (incluido IVA, imprevisto y leyes sociales).



El pasado 16 de marzo la empresa Clemer S.A. realizó cateos en la zona de la obra a los efectos del estudio del terreno, y desde entonces se realizan reuniones con la Dirección de Obra y el Gerente del Proyecto para avanzar en la realización del proyecto ejecutivo. La Dirección de Obra es ejercida por el Arq. Bernardo Carriquiry (de la Dirección General de Arquitectura de la Udelar) acompañado por los arqs. Erika Negrin y Marcelo Rosano del Plan de Obras y Mantenimiento de FING. La Gerencia del proyecto es realizada por el Arq. Guillermo Baffico del Plan de Obras de Mediano y Largo Plazo (POMLP) de la Udelar.

En paralelo se trabaja en la realización de los Estudios de Impacto del referido edificio. Si bien durante décadas la Udelar (y otras instituciones) estaban eximidas de presentar Estudios de Impacto y solicitar los Permisos de Construcción correspondientes, en la actualidad la Intendencia de Montevideo los está solicitando, razón por la cual se trabaja en ellos. Los estudios abarcan a todos los edificios del complejo edilicio de la Facultad de Ingeniería.

Los Estudios de Impacto son relativos a Tránsito, Ambiental, Socio-Económico y Arquitectónico-Urbano.





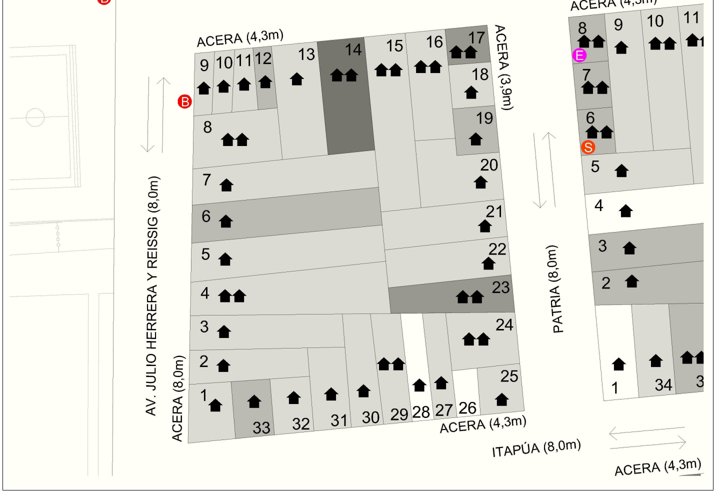
En el Estudio de Impacto Ambiental trabaja personal del Departamento de Ingeniería Ambiental del Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental (IMFIA).

En el Socio-Económico trabaja personal del POMLP junto con el Plan de Obras y Mantenimiento de FING, y en el Arquitectónico-Urbano el último mencionado.









En el Estudio de Impacto de Tránsito trabaja personal del Instituto de Estructuras y Transporte (IET). A los efectos del conteo vehicular en las calles aledañas así como los ingresos a los estacionamientos se contrató la instalación de cámaras IP con infrarrojo de alto alcance, PoE, conectadas a un servidor, donde está instalado el software de cámaras y el de la analítica vehicular. Esta tecnología será también utilizada en el marco de diversos cursos.

Las cámaras y el software de conteo vehicular fueron instalados por la empresa Matercom Ltda. por un monto de USD 11.789,62, iva incl.

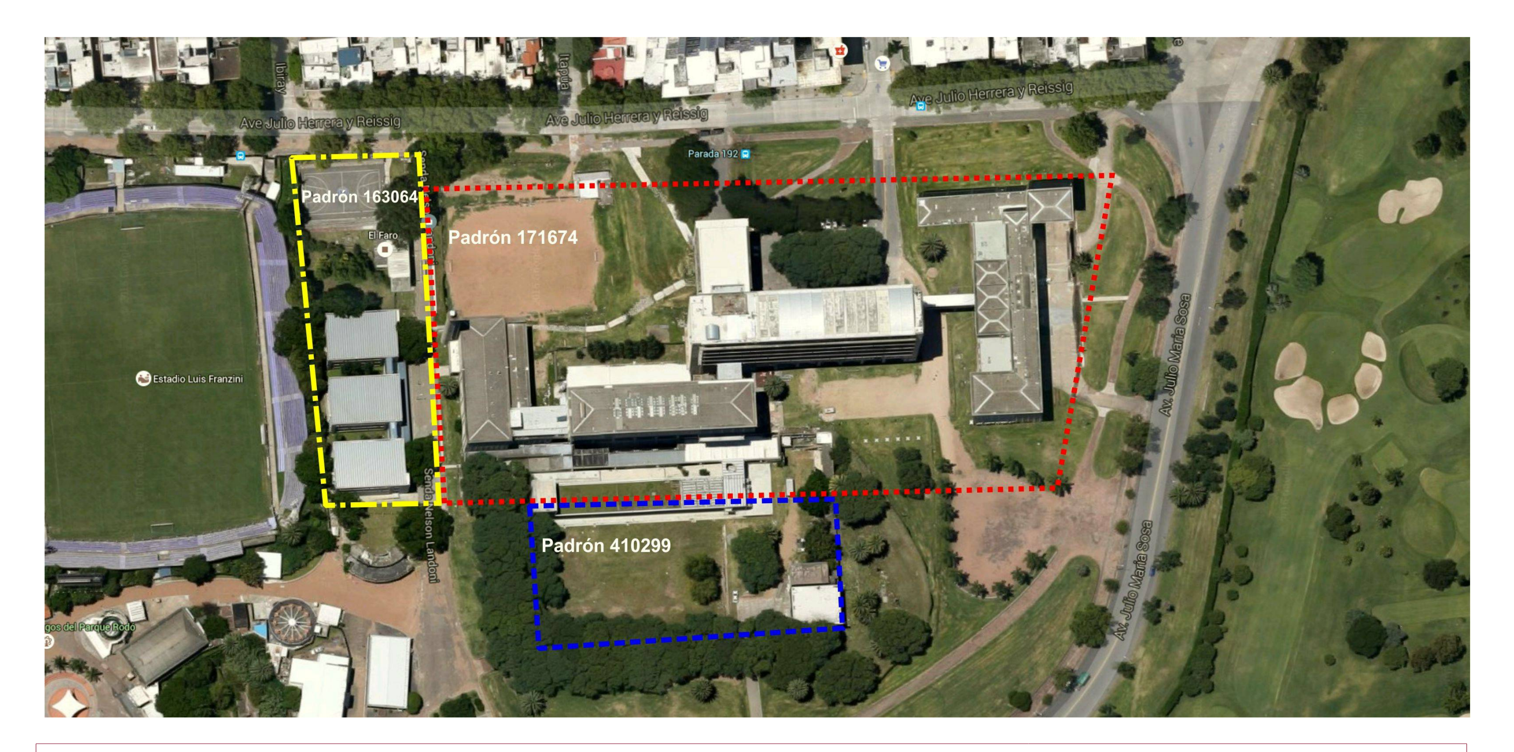




En el marco del Estudio de Impacto de Tránsito en el área de influencia de la Facultad, el IET realiza una encuesta a los estudiantes, docentes y funcionarios para conocer sus hábitos de movilidad diaria. Se puede acceder a la misma en el sitio www.fing.edu.uy/node/29380. La consulta tiene un máximo de 10 preguntas y se responde en menos de 3 minutos.

En tanto también se debe realizar la fusión de los distintos padrones en los que se hallan emplazados los edificios de la facultad, docentes del Instituto de Agrimensura colaboran con esta tarea.

La empresa Clemer S.A. ya firmó el contrato con la Udelar, y según éste debe entregar el Proyecto Ejecutivo del nuevo edificio el 19 de julio próximo.



obras y trabajos solicitadas

Baños y cocina del Anexo del IET. Se recibió la solicitud de reciclar y crear una cocina en el edificio Anexo del IET. Ya existe anteproyecto realizado hace unos años y se busca su financiación.

Baños de planta alta del Anexo del IET. Se recibió la solicitud de adecuar el baño existente. Ya se cuenta con un anteproyecto y se busca su financiación.

Ampliación del edificio Anexo del IET. Se trabajó a nivel de proyecto ejecutivo en la posibilidad de ampliar el edificio Anexo del IET, incorporando una nueva planta sobre el edificio existente. Se busca lograr su financiación.

Acondicionamiento en espacio de acceso al edificio Anexo del IET. Se recibió la solicitud de compartimentar el espacio de acceso al referido edificio.

Construcción de Entrepiso Metálico en taller del IEM. Se realizó la apertura de la licitación correspondiente y se están evaluando las ofertas recibidas.

Instalación de mampara en Taller del IEM. Se recibió la solicitud para construir una mampara e instalar una puerta en el referido laboratorio.

Baños del 3er. SS del IMFIA. Se recibió el pedido del IMFIA de readecuar y mejorar las instalaciones sanitarias y baños ubicados en el 3er. SS del Cuerpo Norte.

Laboratorio de Ingeniería Sanitaria del IMFIA. Se recibió la solicitud de acondicionar el referido laboratorio.

Dirección y Secretaría del IMFIA. Se recibió la solicitud de acondicionar las referidas oficinas.

Adecuación de la Secretaría y Dirección del IIMPI. Se recibió el pedido de adecuar dichas oficinas del IIMPI.

Laboratorio de Robótica/Drones e "Internet de las cosas" InCo – IIE. Se recibió el pedido de crear un espacio para un laboratorio de Robótica/Drones e "internet de las cosas".

"Colección García de Zúñiga". Se recibió el pedido de la Biblioteca Central del cerramiento del local ocupado por la "Colección García de Zúñiga", así como su acondicionamiento térmico y de las condiciones del aire de la sala a los efectos de preservar la colección.

Adecuaciones en el Departamento de Recursos Humanos. Se recibió la solicitud de realizar algunas adecuaciones en el referido departamento.

Adecuaciones en las Secciones Tesorería y el Departamento de Contaduría. Se recibió la solicitud de realizar algunas adecuaciones en las referidas secciones administrativas.

avance de trabajos de mantenimiento e instalaciones

Sistema de bombeo para ensayos del IMFIA. Se realizó por parte de la empresa Walter Rodríguez el desmontaje de las cañerías y accesorios que formaban parte del sistema de bombeo anterior, trabajos de albañilería y pintura, y el montaje e instalación de la nueva bomba Flygt en la Sala de Bombas del IMFIA.
El monto de los trabajos ascendió a $ 380.640, impuestos incluidos.

La empresa Javier Pardo realizó la instalación eléctrica de la bomba Flygt por un monto de $ 33.413, impuestos incluidos.

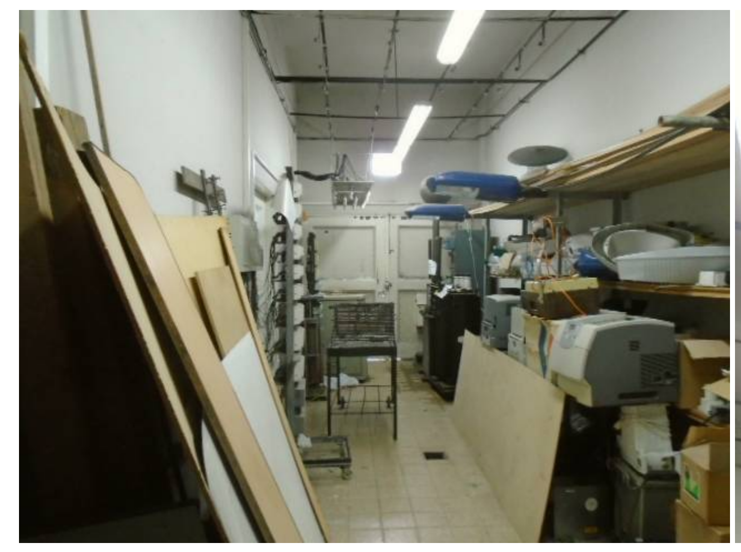




Habilitación de puerta de la planta baja del IIE para uso general y mejorar la accesibilidad física. Se realizaron trabajos para habilitar la puerta existente en la planta baja del referido instituto para uso general y además mejorar la accesibilidad física de esa planta desde el acceso en el estacionamiento del Cuerpo Sur.
Los trabajos se continuarán con la instalación de un portero y una barra antipánico.




Traslado de la Sala de Envejecimiento del Departamento de Potencia del IIE y adecuación de un salón. Se recibió la solicitud de realizar el traslado de la mencionada sala y la creación de un aula en dicho espacio.




Mantenimiento de Sistemas de Detección y Alarma de Incendios. En el marco de la adjudicación realizada a la empresa ISAI S.R.L. se realizan mensualmente trabajos de mantenimiento de los sistemas de detección y alarma de incendio (SDAI) de todos los edificios de la Facultad. El monto mensual de los trabajos asciende a $ 31.936, impuestos incluidos.

Además se realizaron diversas adecuaciones de instalaciones del sistema de detección y alarma de incendio de acuerdo a las modificaciones edilicias realizadas. Así se incorporaron detectores en la Biblioteca Central por un monto de $ 18.329, en el Instituto de Ingeniería Química por un monto de $ 15.390, y en el Instituto de Ingeniería Eléctrica por un monto de $ 17.440, todos con impuestos incluidos.



Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de revestimientos, impermeabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, reparación de equipos de aire acondicionado. La referida licitación fue adjudicada a las siguientes empresas y con el detalle adjunto.

- a la empresa **WALTER OMAR RODRÍGUEZ NÚÑEZ** hasta un monto de $ 1.500.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **PARDO SUAREZ, CARLOS JAVIER** hasta un monto de $ 2.000.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **CONSTRAC LTDA.** hasta un monto de $ 1.500.000, impuestos incluidos mas hasta $ 300.000 de leyes sociales,
- a la empresa **IMPERPLAST S.R.L.** hasta un monto de $ 800.000, impuestos incluidos mas hasta $ 200.000 de leyes sociales,
- a la empresa **Perforaciones del Litoral Ltda.** hasta un monto de $ 800.000, impuestos incluidos mas hasta $ 200.000 de leyes sociales. (La empresa Perforaciones del Litoral Ltda. renunció a la adjudicación).

todas durante el período de un año.

En el marco de esa licitación se realiza el desmalezado y retiro de enrredaderas de los tejidos perimetrales, la poda de algunas especies vegetales, instalaciones eléctricas y de redes de datos, trabajos de sanitaria, reparación de hormigones, reparación de sillas en aulas y muchos mas.





El desmalezado y retiro de enrredaderas de los tejidos perimetrales no solo mejora la imagen y visibilidad de los edificios sino que además alarga la vida de los tejidos y previene que -frente a fuertes vientos- las columnas de hormigón deban soportar mayores fuerzas.

La poda de especies vegetales, además de ser buena para las propias especies, mejora la visibilidad, maximiza la iluminación, en épocas de frío maximiza la llegada de los rayos de sol y en algunos casos previene la rotura de vidrios por el golpeteo de las ramas los días de fuertes vientos.



En el marco de la mencionada licitación se realizó la instalación eléctrica para el portero del IMFIA. Los trabajos fueron realizados por la empresa Javier Pardo.



También la empresa Javier Pardo realizó la instalación eléctrica de la bomba de enseñanza del IMFIA.



Se realizó también el amure de algunas tapas de instalaciones sanitarias que estaban rotas, así como trabajos de reparacion de pavimentos de hormigón en el estacionamiento del Cuerpo Sur.

En el salón Gris, que tenía una cantidad considerable de pupitres rotos, se realizó la reparación de los mismos.
Los trabajos fueron realizados por la empresa Walter O. Rodríguez.



Intervenciones sobre fachadas. Se siguen limpiando las grafiteadas realizadas sobre los muros y portones de los edificios de la facultad. Los trabajos son realizados por la empresa Walter O. Rodríguez.

En este mes se realizó el mantenimiento de la pintura de los portones del depósito de residuos, del correspondiente al acceso del Cuerpo Sur, así como el del Instituto de Ensayo de Materiales y los del Instituto de Ingeniería Eléctrica que dan hacia el estacionamiento Sur.

También se pintó la volqueta de acopio de probetas de hormigón del Instituto de Ensayo de Materiales, ubicada en el estacionamiento Sur.

Se continuará realizando estos trabajos a los efectos de mantener lo mejor posible la imagen exterior del edificio.



Adecuación de instalaciones fuera de norma de equipos de aire acondicionado. Se realiza también la adecuación de aquellas instalaciones de equipos de aire acondicionado que están fuera de norma. En algunos casos se trata de equipos apoyados sobre las azoteas y las impermeabilizaciones, los cuales luego generan patologías de humedad y son de difícil mantenimiento, en otros casos desagues en altura, que gotean sobre azoteas o ventanas de madera, etc..

Mantenimiento de áreas verdes. Se realiza por parte la empresa RIAL S.A. trabajos de mantenimiento en las áreas verdes aledañas a los edificios de la Facultad de Ingeniería.

El monto del servicio asciende a $ 321.348, impuestos incluidos anuales.




Instalación de equipos de aire acondicionado. Se realizó la compra por parte de varios institutos y departamentos administrativos de equipos de aire acondicionado y desde el Plan de Obras y Mantenimiento se coordina y dirige la instalación de los mismos.




Recarga, colocación y capacitación de funcionarios en el manejo de extintores portátiles. Se realizó la recarga e inspección de los extintores portátiles de todos los edificios de FING y se continúa realizando la colocación de los mismos de acuerdo a la normativa legal vigente. Los trabajos son realizados por las siguientes empresas y con el detalle adjunto:

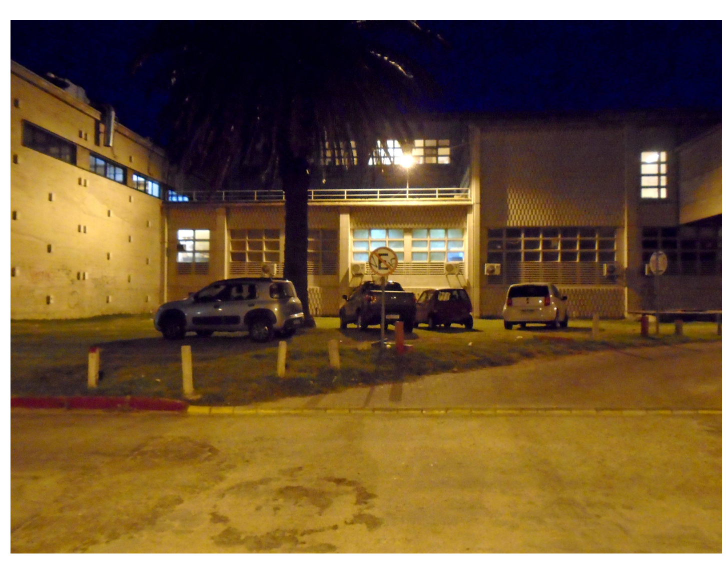
- a la empresa Demax S.A., por la recarga y colocación de extintores, por un monto de $ 169.301,70, impuestos incluidos,
- a la empresa Bombe S.R.L., por la recarga de extintores, por un monto de $ 142.553,20, impuestos incluidos,
- a la empresa Mecolam S.R.L., por la recarga de extintores y jornadas de capacitación en su uso, por un monto de $ 107.798,22 impuestos incluidos.

Adecuación de la red de datos en el Laboratorio de Procesos Físicos del Instituto de Ingeniería Química. Se realizan esta semana trabajos para instalar una nueva red de datos en el referido laboratorio.

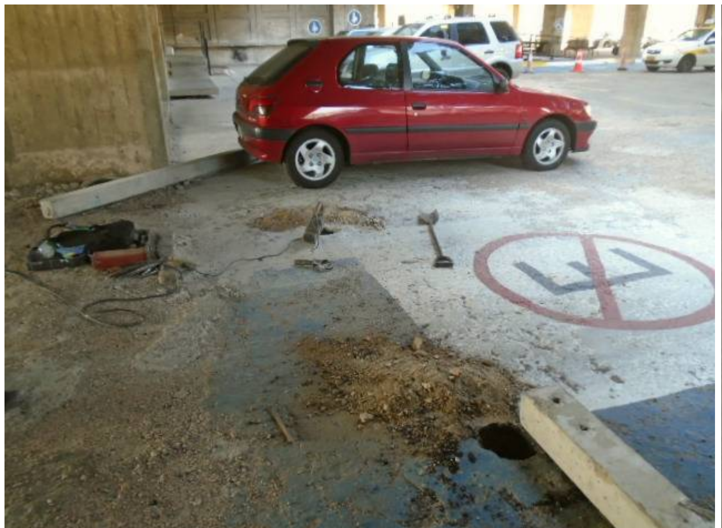
Los trabajos serán realizados por la empresa Javier Pardo por un monto de $ 44.294, impuestos incluidos.

Mantenimiento de vallado en estacionamientos. A pesar que hay vallados a los efectos de evitar el estacionamiento de autos en áreas verdes y lugares no autorizados, sigue ocurriendo que cada tanto algún conductor rompe las vallas para estacionar en esas zonas.
Esto implica que periódicamente debamos estar repararndo los postes y vallados en los estacionamientos de la facultad.

Durante el mes pasado se realizó la sustitución de postes rotos así como la colocación de nuevos donde era necesario.
Los trabajos fueron realizados por la empresa Walter O. Rodríguez.









Traslado de la escultura de Artigas. Se realizaron trabajos preparatorios para el traslado de la escultura de Artigas, obra del artista Eduardo Yepes, desde la Planta Baja al Piso 1.





Suministro y colocación de cortinas en black out en salones de posgrado. Se realizó por parte de la empresa Samysol S.A. (Decoraciones Macadar) el suministro y colocación de cortinas en black out americano, calculado a 225% con plisado de 2 tablas y colocadas en rieles americanos Graber en varios salones del piso 7: Gris, Rojo, Naranja, Verde, Marrón y CPAP02.

El monto total de los trabajos ascendió a $ 86.545, impuestos incluidos.



Reparación de la impermeabilización del pozo de los ascensores del Cuerpo Central. Se realizó por parte de la empresa Constrac Ltda. la reparación de la impermeabilización de los pozos de los mencionados ascensores.



Colocación de cielorrasos en oficinas del IMFIA. Se realizó por parte de la empresa Contrac Ltda. la colocación de cielorrasos de PVC en 4 oficinas del IMFIA.

El monto de los trabajos ascendió a $ 78.470,40, impuestos incluidos, más leyes sociales hasta $ 24.000.
La fuente de financiación de los trabajos es la partida DT de los docentes ocupantes de las oficinas.



Reparación de filtración de agua y sustitución de canillas en baño del IIE. Se realizó la reparación de las péridas de agua y la sustitución de canillas en el referido baño.
Los trabajos fueron realizados por la empresa Constrac Ltda..

Trabajos varios de sanitaria en cámaras y baños. Se realizaron varias desobstrucciones de cámaras primarias y baños. Los trabajos fueron realizados por la empresa Sanitaria Patrón.

Primeramente ocurrió una obstrucción en las cámaras que llevan las aguas servidas al colector municipal, que corre bajo la avda. Julio Herrera y Reissig.



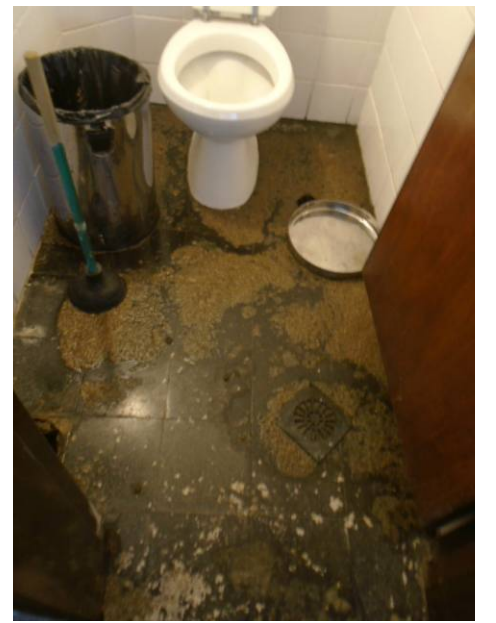
Posteriormente se obstruyó una línea que deriva en la antes mencionada, y que corre paralelo a la avda. Reissig.



En ese caso además se debió reponer la tapa de la cámara que estaba rota y con escombro encima de la contratapa.



Además se debió desobstruir el baño de funcionarias ubicado al lado del Departamento de Personal.





Colocación de fluxores faltantes en baños del Edificio Polifuncional Massera. Se realizó por parte de la empresa Constrac Ltda. la colocación de 14 fluxores faltantes en baños del referido edificio. Además se sustituyó un sifón roto, se colocaron tapas de registro en los cielorrasos y se realizaron otras reparaciones menores





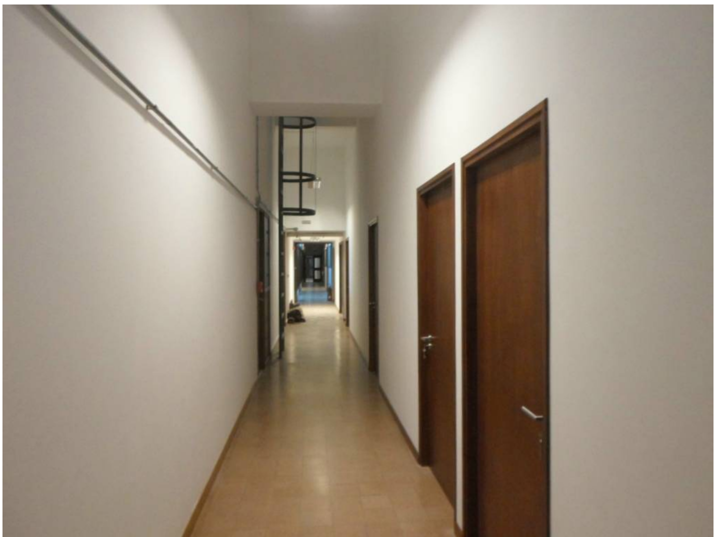
Mantenimiento de impermeabilización de azoteas. Se realizan trabajos de reparaciones menores en la impermeabilización de varias azoteas.





Cableado de telefonía IP en el Instituto de Física. Se realizará por parte de la empresa Javier Pardo la instalación de cableado y puestos de red de datos para telefonía IP en el referido instituto. Los trabajos consisten en la instalación de 28 puestos de red de datos Categoría 6 en sexto piso.
El cableado de datos se tenderá desde cada uno de los puestos hasta ubicación de rack existente donde se instalará y conectorizarán dos patcheras categoría 6 de 24 bocas cada una. Todo el tendido se hará en canal monomarca, siendo los insumos tales como cable UTP, Jacks, cajas, Patch cord y patcheras marca Nexxt.





Para dichos tendidos se realizará la correspondiente canalización con bandeja de chapa calada de 150 mm, ducto de PVC y caño de

hierro galvanizado de 50 mm.
El monto total de los trabajos asciende a $ 242.007, impuestos incluidos.

Ampliación de potencia contratada en el Complejo Social y Deportivo del CEI "El Faro". A los efectos de poder incorporar equipamiento en la cocina del referido complejo, se gestiona ante UTE una ampliación de la potencia contratada. Además se realizó la adecuación de las instalaciones interiores. Los trabajos fueron realizados por la empresa Javier Pardo por un monto de $ 37.094, impuestos incluidos.





Mantenimiento y puesta a punto de la caldera de la Biblioteca Central. Se realizó por parte de la empresa Bret S.A. el mantenimiento y puesta a punto de la caldera de calefacción de la Biblioteca Central. El monto del trabajo ascendió a $ 7.198, impuestos incluidos.





Pintura de rampas para discapacitados. A los efectos de la mejor visualización de las rampas para personas discapacitadas y para prevenir que conductores estacionen sobre ellas, se realizó la pintura de las mismas.





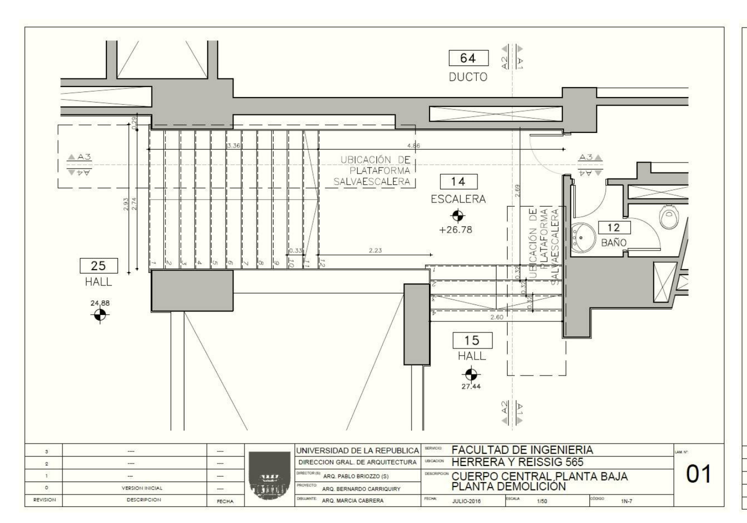


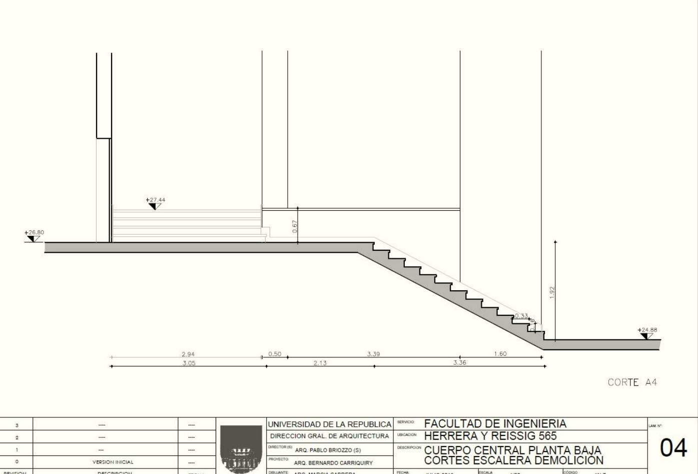


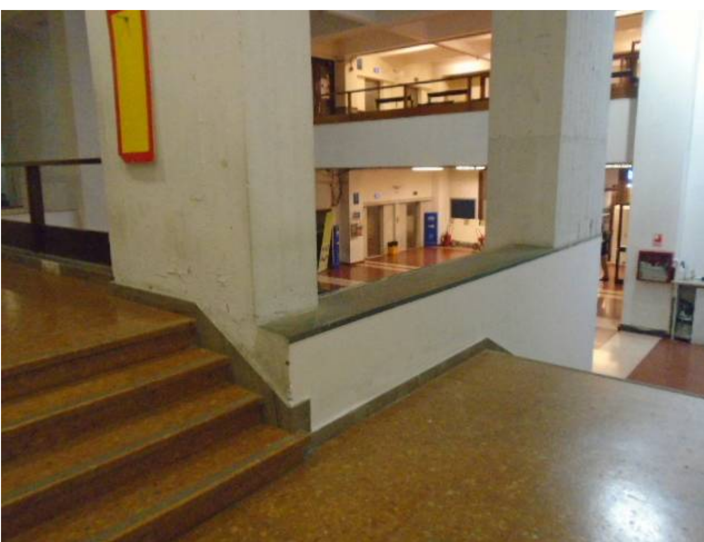
Bacheo de estacionamiento. Se realizaron trabajos de bacheo en los estacionamientos del Cuerpo Central. Los trabajos fueron realizados por la empresa Walter O. Rodríguez.

Instalación de elevador salvaescaleras en el Salón de Actos. Se adjudicó a la empresa Ascensores Otis del Uruguay S.A. el suminsitro e instalación de un elevador salvaescaleras para el Salón de Actos del edificio central.
El monto de los trabajos asciende a $ 878.655, iva incluidos + un monto de $ 55.632, iva incluidos para el mantenimiento anual.
También se adjudicó a la empresa Delta Ascensores (Tinos S.A.) el mantenimiento del salvaescaleras existente (escalera al Cuerpo Sur), por un monto de $ 51.240, iva incluidos por el plazo de 1 año.

La empresa Ascensores Otis del Uruguay S.A. realizará la instalación de la plataforma en los próximos días.
La empresa Javier Pardo realizará la instalación eléctrica para la plataforma, por un monto de $ 21.864, impuestos incluidos.





Mantenimiento de revestimiento de baños. Se realiza por parte de la empresa Constrac Ltda. el mantenimiento del revestimiento del baño accesible femenino del piso 2 del Cuerpo Central. Se continuará con trabajos menores en otros baños de los edificios de la facultad.

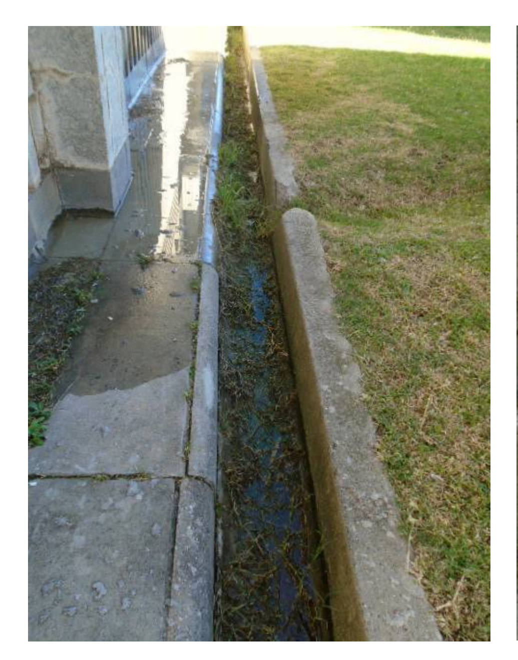


Adecuación de instalación sanitaria en el Laboratorio de Enseñanza de Termodinámica Aplicada y Fenómenos de Transporte (LETAFT) del IIMPI. Se realizó por parte de la empresa Constac Ltda. la adecuación de la instalación de abastecimiento de agua y desagues de las piletas ubicadas en el referido laboratorio.





Limpieza de canalones pluviales en el Cuerpo Sur. Se realizó por parte de la empresa Walter O. Rodríguez la limpieza de los canalones pluviales ubicados en el Cuerpo Sur.







Adecuación de la Sala de Profesores y Administración del Edificio Polifuncional José Luis Massera. Se realizará por parte de la empresa Constrac Ltda. la adecuación de los referidos locales a los efectos de ordenar el trabajo del personal de ese edificio. De esta forma se dispondrá de un espacio para Sala de Profesores y Administración-Vigilancia como existe en la actualidad, pero se dispondrá además de un espacio para depósito y otro para una kitchenette. Además se instalarán dos equipos de aire acondicionado de 18.000 BTU.





Condiciones de Trabajo y Seguridad Laboral – 2016

De los 10 proyectos presentados desde FING fueron aprobados 4:

- Manejo seguro de sustancias químicas: almacenamiento y manipulación.

- Gestión de residuos peligrosos. Acopio y disposición final de lámparas que contienen mercurio, chatarra electrónica RAEE. **EJECUTADO.** Ya se había realizado la disposición final de la chatarra electrónica, y la semana pasada se realizó la disposición de lámparas y tubos que contienen mercurio por medio de la empresa Triex, única habilitada por el MVOTMA para realizar este trabajo.





- Instalación de Duchas de Emergencia para laboratorios de Facultad de Ingeniería. **EJECUTADO.** Los trabajos fueron realizados por la empresa Constrac Ltda..

- Proyecto de Seguridad Laboral en Laboratorios del IIMPI. **EJECUTADO.** Los trabajos fueron realizados por la empresa Walter O. Rodríguez.

Inspección del Banco de Seguros del Estado. En el marco del seguro contra accidentes de trabajo que cuenta la Udelar, el Banco de Seguros del Estado realizó una inspección de las instalaciones de FING, en particular en talleres y algunos laboratorios. Se verificó que muchas de las observaciones efectuadas en la inspección realizada en 2015 habían sido resueltas. No obstante esto, se realizaron nuevas observaciones que deberán ser resueltas.
Muchas refieren a máquinas y herramientas que debido a su antiguedad no cuentan con todos los elementos de seguridad exigidos.

Las observaciones básicamente se agrupan en las siguientes categorías:
1) Extintores vencidos,
2) Colocación de protecciones en manchones de motores en varios laboratorios,
3) Colocación de válvulas antiretroceso de llama en equipamiento de laboratorio,
4) Colocación de extracción localizada en laboratorios y talleres,
5) Protección con disyuntores diferenciales en tableros eléctricos,
6) Adecuación de instalaciones eléctricas,
7) Protección de zonas de riesgo en equipos y máquinas,
8) Retiro de ácidos de gabinetes para productos inflamables,
9) Señalización de duchas de emergencia y otros elementos de protección,
10) Instalación de dispositivos de seguridad en equipos y máquinas.

Varias de estas acciones están en curso. Aquí un informe de avance de las mismas:
1) **EJECUTADO.** En esta misma edición del boletín se informa de los avances al respecto.
2) **PARCIALMENTE EJECUTADO.** Muchos motores están en desuso. Siguiendo la sugerencia del BSE se colocará un cartel que lo indique. En el caso de los motores en uso, los talleres de los diferentes institutos deberán fabricar y colocar las protecciones.
3) Si bien no se logró la financiación de la misma, se buscan formas de financiar estos elementos.
4) Uno de los proyectos PCET MALUR a presentar a la instancia 2017 tiene como objetivo mejorar la extracción localizada en un laboratorio del IEM, así como instalar un extractor en el taller del IFFI.
5) **PARCIALMENTE EJECUTADO.** Se logró la financiación de los disyuntores por medio de la Partida de Contingencias de la Dirección General de Arquitectura (DGA) de la Udelar, por un monto de $ 2.200.000. Durante el mes de enero y febrero fueron instalados decenas de disyuntores.
6) **PARCIALMENTE EJECUTADO.** Se ha presentado proyecto ante la CAPPPA y se ha logrado su financiación en 2016. En esta misma edición del boletín se informa de los avances al respecto. Los trabajos son realizados por la empresa Javier Pardo.
7) **PARCIALMENTE EJECUTADO.** Muchos máquinas y herramientas están en desuso. Siguiendo la sugerencia del BSE se colocará un cartel que lo indique. En el caso de las máquinas y herramientas en uso, los talleres de los diferentes institutos deberán fabricar y colocar las protecciones.
8) Uno de los proyectos PCET MALUR aprobados tiene como objetivo adquirir un gabinete de seguridad para el almacenamiento de productos químicos. El levantamiento de esta observación sería inminente, apenas adquirido el gabinete.

9) **EJECUTADO.** Uno de los proyectos PCET MALUR aprobados tienía como objetivo instalar duchas de emergencia en varios laboratorios que no contaban con dicho equipamiento. En dicha compra se incluyó la señalización correspondiente de las duchas existentes, así como de otros elementos de protección.
10) En tanto la instalación de dispositivos de parada, automatismos, etc. de equipamiento de laboratorio implica diseñar y construirlos para cada caso, sería preciso realizar un estudio sobre la viabilidad de los mismos, y eventualmente comparar los costos de dichas adecuaciones y de la adquisición de equipos que cumplan con los requisitos exiguidos.

Condiciones de Trabajo y Seguridad Laboral - 2017

Se abrió una nueva convocatoria a presentar proyectos al llamado concursable de "Mejoramiento de las Condiciones Generales de Trabajo y en particular la de Seguridad Laboral", en su edición 2017.

Son "temas a priorizar en la convocatoria 2017:
- Fortalecer las medidas de prevención y control en áreas de mantenimiento.
- Manejo seguro de sustancias químicas: almacenamiento y manipulación.
- Riesgo eléctrico y prevención de incendios.
- ·Señalización de seguridad de los espacios de trabajo.
- Mejora de la infraestructura de actividades declaradas insalubres por la Comisión Especial de Tareas Insalubres (CETI) (Res. N° 77 del CDC de fecha 21/XI/1988 - D.O. 27/XII/1988).
- Gestión de residuos.
- ·Promoción de salud en el trabajo
- Otros temas que por su importancia ameriten su presentación".

Los proyectos serán de dos tipos:
- Tipo A: Hasta un máximo de $ 275.000.00.
- Tipo B: Hasta un máximo de $ 110.000.00.

Al igual que en años anteriores, la totalidad de los rubros deberán ser destinados a gastos e inversiones, no incluyendo retribuciones personales, y los proyectos pueden incluir una contraparte en cualquier objeto del gasto financiada por el servicio.

Los Servicios pueden presentar hasta un máximo de 12 (doce) proyectos, los cuales deben ser seleccionados por las COSSET.

En este aspecto, la COSSET definió un cronograma para la presentación ante ella de los proyectos. Hasta el 23 de mayo se recibieron los proyectos (abstract, objetivo, población objetivo y costo estimado). Se recibieron un total de 15 proyectos.
El 29 de mayo se definió por parte de la COSSET cuales serían los proyectos priorizados (a los efectos que los responsables los desarrollen y completen formularios, presupuestos, etc.). Los proyectos que eran de igual temática se propuso a los responsables fusionarlos.
Está previsto que los dias 6 y 7 de junio los proponentes presenten ante la COSSET de los proyectos terminados a los efectos de los avales y presentación ante la Comisión PCET MALUR.

reciclaje de papel y cartón

Se efectuó una nueva entrega de papel y cartón para reciclar a la organización Repapel. Durante el año 2015 se enviaron a reciclaje 7.665 kg de cartón, papel blanco y color, y en el año 2016 se enviaron un total de 9.856 kg. En el año 2017 ya se realizaron 2 entregas.
Repapel recicla el papel y cartón recibido y posteriormente entrega a escuelas de conexto crítico materiales para su uso por parte de los escolares.




incendio

Habilitación de incendios del Complejo Deportivo CEI Faro. La habilitación del establecimiento por parte de la Dirección Nacional de Bomberos (DNB) rige hasta el 24/07/2018.

Habilitación de incendios del Edificio InCo. Se avanza con los trámites correspondientes a la solicitud de habilitación por parte de la DNB del Edificio InCo. La DNB aprobó el proyecto técnico y 18 funcionarios docentes y no docentes del InCo debieron adquirir la capacitación (nivel II). La misma se desarrolló el 6 de noviembre de 2015. Actualmente se espera la habilitación formal por parte de la DNB.

Habilitación de incendios del Edificio Polifuncional José Luis Massera. En simultáneo se presenta a la Dirección Nacional de Bomberos (DNB) el proyecto técnico (para su aprobación) correspondiente al Edificio Polifuncional José Luis Massera. Si bien en este caso se inició el trámite en el año 2008, dado que en ese entonces sólo había dos módulos construidos y hubo un cambio en la normativa legal vigente, se trabaja en la habilitación del conjunto edilicio, de acuerdo a la nueva normativa.

Habilitación de incendios de los edificios históricos de FING. El trámite fue iniciado en 2009 y cuenta con aprobación primaria por parte de la DNB. En estos momentos se realizan las acciones solicitadas, así como la adecuación a la nueva normativa. Esto implica realizar cambios en las instalaciones, la colocación de cientos de carteles indicadores de salida, extintor, boca de incendio, etc., de luminarias de emergencia, etc. para contemplar las exigencias de la nueva normativa.
Varios de los trabajos necesarios aún no cuentan con financiación.

mejora de la enseñanza

Llamado 2017: Mejora de la Enseñanza – Equipamiento e infraestructura no edilicia de aulas, talleres, laboratorios, clínicas, espacios multifuncionales, informáticos y otros espacios, destinados directamente a la enseñanza de grado

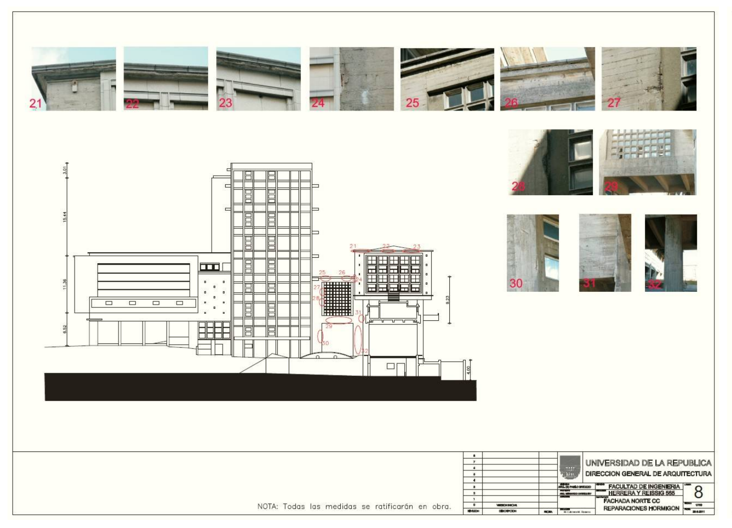
Fueron nuevamente dos los proyectos presentados desde Facultad de Ingeniería (uno en conjunto con las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y Ciencias Económicas y Administración).

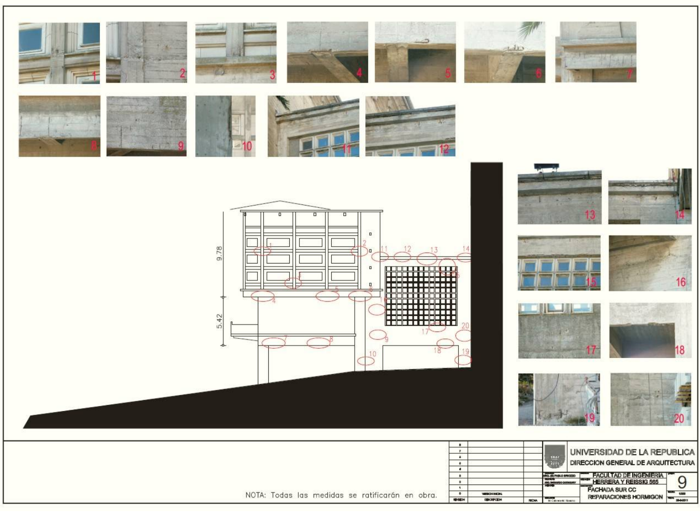
El proyecto presentado por FING tiene como objetivo *"habilitar un nuevo espacio de estudio para estudiantes, de interacción con docentes, entre otros usos. Se prevé que todos los estudiantes de la Facultad pueden acceder a dicho espacio --que posee acceso a Internet vía WIFI de la propia institución--- las 24 horas del día, los 7 días de la semana, incluyendo domingos y feriados. Concretamente, el objetivo principal de este proyecto es equipar un espacio multifuncional y de aprendizaje en el piso 1 del edificio Central de la Facultad de Ingeniería, dotándolo de mobiliario que permita lograr diferentes configuraciones del espacio para el uso individual o grupal por parte de los estudiantes, así como adecuadas a los diversos tipos de cursos que podrían utilizar dicho espacio. Dado el alto número de estudiantes potenciales involucrados, se espera que la propuesta tenga impacto en las condiciones de estudio y trabajo dentro de la Institución"*.

El proyecto presentado junto a las facultades de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y Ciencias Económicas y Administración tiene como objetivo *"generar una mejora sustancial en las condiciones de enseñanza-aprendizaje en tres aulas de uso masivo del Polifuncional, mediante la incorporación de equipamiento que permita digitalizar los contenidos gráficos de pizarrones en tiempo real (pizarra interactiva) entre otras prestaciones. Esto permitirá generar un aumento del confort visual y auditivo de los estudiantes así como replicar las clases en otros salones, grabar, innovar en las presentaciones haciendolas interactivas, etc. También permitira la descarga en dispositivos móviles (celulares y tabletas) del pizarrón o los medios digitales. Asimismo se plantea la necesidad de adquirir proyectores para sustitución de aquellos que se encuentran en mal estado o presentan fallas de diversa naturaleza, de modo de dejar en condiciones 6 salones del Polifuncional que hoy no permiten dar clases en buenas condiciones. El impacto se entiende inmediato en la medida que en la actualidad las prestaciones de esos salones son deficientes"*.

licitaciones

Licitación Pública 02-16 "Trabajos de reparación de hormigones de fachada de los edificios de la Facultad de Ingeniería". La Comisión Asesora de Adjudicaciones elevó su sugerencia de adjudicación a las autoridades. Actualmente el expediente se encuentra a estudio del Tribunal de Cuentas.





Licitación Abreviada 10-16 "Suministro y colocación de equipos de aire acondicionado en oficinas y laboratorios de Facultad de Ingeniería". Se adjudicaron los trabajos a las empresas DAVVE SRL y Termocontrol SRL por montos de $ 205.843,55 y $ 93.172, impuestos incluidos, respectivamente.

Seguridad contra Incendio 2016

En el CDC del pasado 31 de mayo fueron aprobados (y por lo tanto financiados) los siguientes proyectos:

- Sistema de Bombas de Extinción de Incendio en el Edificio Polifuncional José Luis Massera $ 800.000 **ejecutado**
- Sustitución de luces de emergencia, señales y cartelería del Plan de Evacuación en Polifuncional Massera de acuerdo a las normativas legales vigentes de DNB $ 200.000 **en ejecución**
- Adecuación de tableros e instalaciones eléctricas según relevamientos efectuados en edificios históricos en 2013 $ 1.000.000 **en ejecución**
- Adecuación de instalaciones en bóveda del Cuerpo Central $ 800.000 **en ejecución**

Obras Críticas 2016.

En el CDC del 6 de junio de 2016 fueron aprobados para Facultad de Ingeniería los siguientes proyectos:

- Reparación de la estructura y fachadas de los edificios de la Facultad de Ingeniería (financiación parcial) $ 5.000.000 **en proceso licitatorio**
- Instalación de plataforma salvaescaleras en acceso al Salón de Actos $ 800.000 **en ejecución**

Obras Críticas 2016 (2da. Distribución, fondos CPP 15-08-2016)

- Reparación de la estructura y fachadas de los edificios de la Facultad de Ingeniería (financiación parcial) $ 4.379.910 **en proceso licitatorio**

Partida de Contingencias

- "Protección con disyuntores diferenciales en tableros eléctricos" $ 2.200.000 **en ejecución**

El pasado martes 18 de abril la Facultad de Ingeniería presentó sus propuestas al llamado 2017 de "Obras Críticas" y "Seguridad contra Incendios".

Seguridad contra Incendio 2017

- Sistema de Bombas de Extinción de Incendio en el Cuerpo Central $ 4.400.000
- Sistema de Bombas de Extinción de Incendio en el Cuerpo Sur $ 1.400.000
- Sustitución de luces de emergencia, señales y cartelería del Plan de Evacuación en los edificios históricos de acuerdo a las normativas legales vigentes de DNB $ 1.000.000
- Adecuación de puertas de emergencia y adecuación de los 4 puntos de encuentro en el "campus" de FING $ 600.000
- Instalación de Sistema de Notificación de Emergencias en el Cuerpo Central $ 1.400.000
- Instalación de Sistema de Notificación de Emergencias en el Cuerpo Sur y Norte $ 1.000.000
- Instalación de Cortina cortafuego textil en el puente que comunica el Cuerpo Central con el Cuerpo Sur $ 500.000
- Instalación de Cortina cortafuego textil en el puente que comunica el Cuerpo Central con el Cuerpo Norte $ 500.000
- Instalación de Sistema de Detección y Alarma de Incendio en edificio Anexo $ 500.000
- Señalización de tableros eléctricos en los edificios históricos + Anexo $ 100.000
- Instalación de hidrantes y alarma de incendio en Complejo Deportivo Faro $ 800.000
- Adecuación de instalaciones eléctricas del Instituto de Ensayo de Materiales (retiro de cableados de tela y adecuación de tableros eléctricos, incluyendo la colocación de interruptores diferenciales) $ 1.000.000
- Adecuación de instalaciones eléctricas del Instituto de Ingeniería Eléctrica Laboratorio de Motores Eléctricos $ 600.000
- Instalación de UPSs en Sala de Servidores de FING $ 3.300.000

Obras Críticas 2017

- Reparación de la estructura y fachadas de los edificios de la Facultad de Ingeniería $ 3.650.000
- Sustitución de cañerías de abastecimiento de agua potable de los edificios de Facultad de Ingeniería (etapa 1) $ 3.000.000
- Reparación de fisuras en cielorraso y apertura de claraboya en caja de escaleras del Cuerpo Central $ 3.000.000
- Iluminación de las áreas exteriores y accesos $ 1.100.000
- Instalación de CCTV (incluye cámaras, switches, cableados exteriores, discos para almacenamiento, cableado de fibra óptica para 10 Gb) $ 16.500.000
- Sistema de Protección contra Descargas Atmosféricas en el Cuerpo Sur $ 1.700.000
- Sistema de Protección contra Descargas Atmosféricas en el Cuerpo Norte y Biblioteca Central $ 2.800.000
- Instalación de Sistemas de Protección Anticaídas en techos del Cuerpo Central $ 750.000
- Instalación de Sistemas de Protección Anticaídas en techos del Cuerpo Sur $ 750.000
- Instalación de Sistemas de Protección Anticaídas en techos del Cuerpo Norte $ 750.000
- Instalación de Sistemas de Protección Anticaídas en techos del Cuerpo Biblioteca $ 750.000
- Sustitución de cañerías de abastecimiento de agua potable de los edificios de la Facultad de Ingeniería (etapas 2, 3 y 4) $ 6.000.000
- Adecuación de la Biblioteca Central de la Facultad de Ingeniería.
  - Almacenamiento de alta densidad para sala posterior y acondicionamiento de espacios para estudio (incluye iluminación, red de datos, equipamiento, mobiliario, pizarrones, acondicionamiento térmico) $ 3.300.000
  - Almacenamiento de alta densidad para anillos y acondicionamiento de espacios para estudio (incluye iluminación, red de datos, equipamiento, mobiliario, pizarrones, acondicionamiento térmico) $ 3.300.000

- Entrepisos en zona posterior y acondicionamiento de espacios para estudio, salas del grupos, salas multimedia $ 11.500.000
- Equipamiento, instalación de sistema de identificación y seguridad RF, acondicionamiento acústico, térmico y ascensor o plataforma salvaescaleras $ 5.500.000

pomlp

Residencia en Tacuarembó. "Crucial para la estabilidad del joven y avanzar en los estudios"

El director de Descentralización e Inversión Pública de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), Pedro Apezteguía, el Rector de la Universidad de la República (Udelar) Roberto Markarian y el intendente departamental Eber da Rosa, encabezaron el jueves 18 de mayo en Tacuarembó el lanzamiento del proyecto de una residencia universitaria para 300 jovenes.

Para el rector, promover este tipo de espacios "*es crucial para la estabilidad del joven y avanzar en los estudios: saber dónde están sus libros, donde citar a su novia o compañera, desplazarse por lugares conocidos*". El proyecto prevé un edificio principal de tres plantas que comprende -entre otras instalaciones-, 85 dormitorios, tres salas de estudio, seis kitchenettes, varios baños, cuatro salas de estar y tres oficinas de administración. Además, se edificará un salón comedor y se crearán espacios exteriores con jardines perimetrales, parque, estacionamientos y canchas deportivas. El área total a construir será de 2.939 m², a lo que se deben agregar 455 m² techados. El monto total de la obra se estima en U$S 5,5 millones de dólares.

Markarian destacó la relación con la Intendencia de Tacuarembó -"*ha sido particularmente exitosa*", dijo-, y se mostró orgulloso por la "*llaneza en los planteos*". También el director de la OPP, Pedro Apesteguía, elogió las decisiones del gobierno departamental: "*Que una intendencia elija hacer una residencia universitaria y no una obra de entubamiento de un canal, o un puente, o arreglar unos pavimentos, o un cordón-cuneta, es un cambio sustantivo*", evaluó.

El proyecto será financiado por el Programa de Desarrollo y Gestión Subnacional II (PDGS II) de la OPP, el mismo que en diciembre permitió inaugurar dos puentes sobre Paso del Bote en Tacuarembó, con dinero del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Respecto de la residencia estudiantil, Apesteguía aludió a un cambio de paradigma: "*los gobiernos departamentales siempre se preocupaban de cómo lograr que los estudiantes de sus departamentos pudieran alojarse en Montevideo y concurrir a la Udelar*". Ahora "*el proceso de descentralización de la Udelar permite pensar de otra manera, y hoy hay un gobierno departamental que está presentando la construcción de una residencia universitaria para recibir estudiantes del interior del departamento, pero también de otros lugares del país, y eso significa algo muy importante*".







Apesteguía indicó que esto es posible "*porque en los últimos años hemos tenido un crecimiento de la economía que permite pensar con más tranquilidad en aquello que durante mucho tiempo, significaba pensar cómo llegar a fin de mes para pagar los sueldos de los funcionarios*". Tras la intervención de las autoridades el Ing. Fernando Porcile de la Dirección de Obras de la IDT y el Arq. Fredy Sanguinetti del equipo técnico del proyecto, expusieron los principales aspectos arquitectónicos y algunas líneas de trabajo.

De visita por las sedes de la Regional Noreste, el rector llega el viernes 19 de mayo al Centro Universitario de Rivera (CUR), donde mantendrá encuentros con docentes y con el intendente departamental, Marne Osorio. Luego asistirá a la reunión del grupo interinstitucional que impulsa el Polo Educativo en el predio donde se construirá la sede de Rivera, y cerrará su visita con una conferencia de prensa al mediodía en la sede del CUR.





Fuente: Portal de la Udelar - Fotos: Diego Pereira, Área de Comunicación del Centro Universitario de Tacuarembó.

Obras de sede en campus de Rivera inician esta semana

El rector de la Universidad de la República (Udelar), Roberto Markarian, anunció el viernes 19 en Rivera que esta semana se inician las obras de la sede local en el Polo de Educación Superior. La construcción tiene un plazo de 10 meses.

El Polo de Educación Superior se levanta en un terreno de cinco hectáreas cedido en 2013 por la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP). También albergará las sedes de la UTU y del Centro Regional de Profesores (CERP) del Norte -ya instaladas-, y la Universidad Tecnológica (UTEC) cuyas obras comenzarían en los próximos dos meses.

En el marco de un programa de visitas a las sedes de la región noreste, Markarian se reunió este viernes con docentes y funcionarios de Rivera durante casi dos horas. Intercambiaron sobre la actualidad de la Udelar, en especial la capacitación para funcionarios, la negociación colectiva, los departamentos docentes, y el presupuesto.

El rector también se reunió con la comisión de infraestructura del Polo de Educación Superior, integrada por representantes de las instituciones que lo conforman. Participaron Patricia Viera (Cerp del Norte), Silvia Campos (UTU), Marcelo Ubal (UTEC), Karen Lazo (IDR), Mario Clara y el rector (Udelar). También intervinieron por videoconferencia los arquitectos de las instituciones.





En la conferencia de prensa de cierre de la visita, el rector destacó el buen vínculo que tiene con distintas intendencias, lo que consideró muy positivo para el desarrollo de la Udelar en la región. El intendente Marne Osorio y el rector estuvieron en contacto telefónico y acordaron reunirse más adelante.

El jueves 18 en Tacuarembó, Markarian asistió al lanzamiento del proyecto de una residencia universitaria para 300 jovenes, junto al director de Descentralización e Inversión Pública de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), Pedro Apezteguía, y el intendente departamental Eber da Rosa.

Fuente: Portal de la Udelar - Foto: Paula Cuña, Unidad de Comunicación del Centro Universitario de Rivera.

¡AHORA MÁS QUE NUNCA!



¿CÓMO EVITAR QUE SE REPRODUZCA EL MOSQUITO AEDES AEGYPTI?

El mosquito pone los huevos en recipientes con agua limpia: envases, cubiertas, baldes, floreros, tanques de agua, bebederos de animales, etc. **No** pone huevos en charcos, arroyos y cunetas ni en la red de saneamiento.

Todos los recipientes con agua limpia deben ser vaciados, tapados o rellenados con arena. Tratar las piscinas con cloro o con sal y mantener activo el sistema de filtro, en caso de tenerlo.

ATENCIÓN AL USUARIO **1934** int. 5023 al 5026 de lunes a viernes de 9 a 17 horas. **0800 44 44** de lunes a viernes de 9 a 17 horas.



Boletín de noticias, de distribución mensual, realizado con el propósito de difundir las actividades que se realizan en lo relativo a las obras y mantenimiento edilicio así como otras temáticas afines, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República.

Se puede acceder a las ediciones anteriores del boletín en el sitio: http://www.fing.edu.uy/node/3220

Editado por el Plan de Obras y Mantenimiento - Facultad de Ingeniería - Universidad de la República
Julio Herrera y Reissig 565 - Entrepisos Metálicos del Cuerpo Norte - Tel: 2711 0698, 2711 0798, 2711 0898 int. 137 - Fax: 2712 2090

Correo electrónico: pobras@fing.edu.uy - Página web: http://www.fing.edu.uy/node/3189